



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

---

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE  
IMPORTACIONES PARA REDUCIR COSTOS  
OPERATIVOS DE LA EMPRESA FACTORÍA  
BRUCE S.A.”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Autor:

Bach. García Meléndez Yvanna Lalesska

Asesor:

Ing. Miguel Alcalá Adrianzén

Trujillo - Perú

2018

## INDICE GENERAL

<b>ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS</b>	<b>i</b>
<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGREDECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>INDICE GENERAL</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. Realidad Problemática	2
1.1.1. Descripción	2
1.1.2. Antecedentes	10
A. Internacionales	10
B. Nacionales	10
C. Locales	10
1.1.3. Bases teóricas.	11
A. Planificación y Requerimiento de Materiales (MRP)	11
B. Logística	21
C. Gestión de Compras	31
D. Homologación de Proveedores	38
E. Costos Operacionales	41
1.2. Formulación del problema	44
1.3. Objetivos	44
1.3.1. Objetivo General	44
1.3.2. Objetivos Específicos	44

1.4. Hipótesis	44
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	<b>45</b>
2.1. Métodos	46
2.2. Tipo de investigación	47
2.3. Materiales, instrumentos y métodos	47
2.3.1. Diagnóstico de la realidad actual	47
A. Datos generales de la empresa	47
B. Breve descripción de la empresa	48
C. Descripción del área de la empresa objeto de análisis	55
2.3.2. Diagnóstico de la empresa	58
2.3.2.1. Descripción de los problemas	58
A. Método	58
B. Mano de obra	59
C. Medio Ambiente	61
D. Materiales	62
2.3.3. Definición de la propuesta de mejora	66
2.4. Procedimiento	71
2.4.1. CR6: “No se cuenta con una cartera proveedores”	71
2.4.2. CR4, CR5, CR7 y CR8: “Falta de actualización en la planificación de las necesidades de los materiales”, “No se cuenta con stocks de seguridad”, “No se cuenta con el material a tiempo” y “No se cuenta con un programa adecuado de planificación”	116
2.4.3. CR11: “No se tienen funciones establecidas para el personal de acorde a sus competencias”	125
2.5. Evaluación Económica Financiera	143
2.5.1. Inversiones	143
2.5.2. Beneficios	143

2.5.3. Estado de Resultados	144
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	<b>145</b>
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>149</b>
4.1. Discusión	150
4.2. Conclusiones	151
<b>REFERENCIAS</b>	<b>153</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>156</b>

## RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo general determinar el impacto de la propuesta de mejora en el área de importaciones sobre los costos operativos de la empresa Factoría Bruce S.A.

La empresa objeto de estudio, se encuentra ubicada en el parque Industrial del distrito de La Esperanza. La empresa se dedica a la fabricación de buses urbanos e interprovinciales en diferentes marcas de chasis, principalmente de Mercedes Benz marca que homologa el proceso de carrozado de las unidades. Dentro de los principales chasis Mercedes Benz se encuentra el modelo MB LO 915, modelo que se tomara como objeto de estudio para el presente proyecto.

Se detectó que uno de los principales problemas en la empresa era el incumplimiento en las fechas de entrega de las unidades lo que desenlaza en demanda insatisfecha. Esto se debe a que en muchas oportunidades no se cuenta con el material a tiempo lo que genera demoras y retrasos en la línea de producción. Por otro lado el hecho no contar con el material a tiempo hace que los productos faltantes para cubrir la producción, tengan que comprarse de manera local generando altos sobrecostos y esto debido a que a la mala gestión en la planificación de las necesidades y a que no se considera un stock de seguridad dentro de ellas. Finalmente se identificó que otra de las causas por las cuales no se tiene una correcta gestión del área se debe a que no se tienen definidas las funciones del personal ni delimitadas sus responsabilidades acorde a sus competencias.

Se propone, para este proyecto, la implementación de un Plan de requerimiento de materiales (MRP) para atacar la demanda insatisfecha, homologar a los proveedores para reducir los costos de materiales y se propone la modificación de MOF y la creación de un perfil de puestos para regularizar las funciones de acuerdo a competencias.

Finalmente se llega a la conclusión que el proyecto es rentable y viable ya que obtuvieron después del análisis financiero un VAN de \$46,255.38 un TIR de 77.17% y un B/C 2.47

## **ABSTRAC**

The general objective of this project is to determine the impact of the improvement proposal in the area of imports on the operating costs of the company Factoría Bruce S.A.

The company under study is located in the industrial park of the district of La Esperanza. The company is dedicated to the manufacture of urban and interprovincial buses in different brands of chassis, mainly Mercedes Benz brand that homologates the process of bodywork of the units. Within the main Mercedes Benz chassis is the model MB LO 915, model that will be taken as an object of study for this project.

It was detected that one of the main problems in the company was the non-fulfillment in the delivery dates of the units which unravels in unmet demand. This is due to the fact that in many opportunities the material is not available on time, which generates delays and delays in the production line. On the other hand, the fact of not having the material on time means that the products that are lacking to cover the production have to be bought locally, generating high cost overruns and this due to the poor management in the planning of the needs since Consider a security stock within them. Finally, it was identified that another of the causes for which there is no proper management of the area is due to the fact that the functions of the personnel are not defined nor do they define their responsibilities according to their competences.

It is proposed, for this project, the implementation of a Materials Requirement Plan (MRP) to attack the unmet demand, homologate suppliers to reduce material costs and propose the modification of MOF and the creation of a job profile to regularize the functions according to competences.

Finally, it is concluded that the project is profitable and viable since they obtained after the financial analysis a NPV of \$ 46,255.38, an IRR of 77.17% and a B / C 2.47

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

# REFERENCIAS



Acevedo, j. (2014). Propuesta de mejora en la gestión de compras de una empresa textil de prendas interiores y exteriores femenina. Universidad Peruana de Ciencia Aplicadas, Perú.

ANFAC. (2018). Fernando Llanos, 2018. 15/05/2018, de Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y camiones Sitio web: <http://www.anfac.com/noticias.action>

Antonio Fernández. (2018). Noticias. Octavo fabricante vehículos, 2017. 18/05/2018, de Motor.es Sitio web: <https://www.motor.es/noticias/espana-octavo-fabricante-vehiculos-2017-201844412.html> /

Briceño, G. (2013). Propuesta de mejoramiento de la cadena de abastecimiento enfocada en la gestión de inventarios y el proceso de compras de Proengraf LTDA. Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Carreño, A. (2011). Logística de la A a la Z. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Chase, B. (2009). Administración de Producción y Operaciones. 11ta edición, 2009. México.

Company's, P. (1999). Nuevas técnicas de gestión de stocks: MRP y JIT. 2ta edición, 1999. Barcelona.

Dominguez, J. (1995). Dirección de operaciones: Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios. 5ta edición, 1995. México.

INEI. (2018). Estadísticas sector manufactura, 2017. 22/05/2018, de INEI Sitio web: [https://www.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/03-informe-tecnico-n02-produccion-nacional-dic2017.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/03-informe-tecnico-n02-produccion-nacional-dic2017.pdf)

MODASA. (2018). RESEÑA HISTÓRICA, 2018. 22/05/2018, de MODASA Sitio web: <http://modasa.com.pe/modasa/resena-historica/>

Mula, J. (2005). Evaluación de Sistemas para la planificación y Control de la Producción. Información Tecnológica. España

OICA. (2018). Production Statistics, 2017 Statistics. 15/05/2018, de International Organization of Motor Vehicle Manufacturers Sitio web: <http://www.oica.net/category/production-statistics/2017-statistics/>

Paredes, J. (2014). Propuesta de implementación de un sistema MRP integrando técnicas de Manufactura Esbelta para la mejora de la rentabilidad de la empresa calzados Paredes S.A.C. Universidad Privada del Norte, Perú.

Render, B. (2009). Principios de administración de operaciones. Pearson Educacion, 7ma edición. México.

Velasco, J. y Compins, J. (2005). Introducción de la Gestión de la Calidad. Grupo Anaya. España.

Youtong Group. (2018). Introducction, 2018. 20/05/2018, de Youtong Group Sitio web: <https://en.yutong.com/about/introduction/>